

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГІДРОЛОГІЯ»

підготовки першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 103 Науки про Землю

галузі знань 10 Природничі науки

**Кваліфікація: Фахівець з охорони та раціонального використання
водних ресурсів**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ**

Голова вченої ради

проф. Кошан І.Я./

(протокол № 3 від "29" березня 2018 р.

Освітня програма введена в дію з 2018 р.

Ректор проф. Кошан І.Я./

(наказ № 843 від "29" березня 2018 р.

Луцьк–2018

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма **Гідрологія**
спеціальності **103 Науки про Землю**
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
розроблена робочою групою у складі:

| Прізвище, ім'я, по батькові членів робочої групи | Науковий ступінь та / або вчене звання | Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади) |
|--|--|---|
| Забокрицька Мирослава Романівна, гарант освітньої програми | кандидат географічних наук, доцент | доцент кафедри фізичної географії СНУ імені Лесі Українки |
| Фесюк Василь Олександрович | доктор географічних наук, професор | професор кафедри фізичної географії СНУ імені Лесі Українки |
| Нетробчук Ірина Марківна | кандидат географічних наук, доцент | доцент кафедри фізичної географії СНУ імені Лесі Українки |
| Вовк Олександр Павлович | кандидат геологічних наук, доцент | доцент кафедри фізичної географії СНУ імені Лесі Українки |
| Додатково залучені стейкхолдери | | |
| Кравчук Ростислав Сергійович | | в. о. начальника Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області |
| Макарчук Ірина Сергіївна | | студентка географічного факультету СНУ імені Лесі Українки |
| Рецензенти: | | |
| Лисак Оксана Віталіївна | | начальник відділу екології Луцької міської ради |

1. Профіль освітньої програми
підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
галузі знань 10 Природничі науки
зі спеціальності 103 Науки про Землю

| 1 – Загальна інформація | |
|--|---|
| Повна назва закладу вищої освіти | Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Географічний факультет. Кафедра фізичної географії. |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Бакалавр. Фахівець з охорони та раціонального використання водних ресурсів. |
| Офіційна назва освітньої програми | Гідрологія. |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, загальний термін навчання – 3 роки 10 місяців. |
| Наявність акредитації | Освітня програма акредитується вперше (первинна). |
| Цикл/рівень | Перший (бакалаврський) рівень: НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень. |
| Передумови | Повна загальна середня освіта. |
| Мова(и) викладання | Українська мова. |
| Термін дії освітньої програми | 2018–2022 рр. |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://wiki.vnu.edu.ua/images/e/e8/OPP_Hidrolohiia_103_Nauky_pr_o_Zemliu_bakalavr_2018.pdf |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| Набуття здобувачем вищої освіти компетентностей, достатніх для формування високоосвіченої, національно свідомої особистості, яка здатна до продукування інноваційних ідей, науково-дослідницької діяльності, відповідно до загальнонаціональних і європейських пріоритетів, розв’язання спеціалізованих задач в предметній області наук про Землю, вирішувати практичні проблеми в процесі професійної діяльності та навчання, застосовуючи підходи та методи загальнонаукові та сфери наук про Землю. | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)) | 10 Природничі науки 103 Науки про Землю Об’єкт вивчення: геосфери, їх складові у взаємозв’язку, просторові процеси. Цілі навчання: формування фахівців із поглибленими теоретичними та практичними знаннями, уміннями, навичками, високим рівнем компетентності у сфері наук про Землю, опанування загальними засадами методології наукової та |

| | |
|--|---|
| | <p>професійної діяльності, набуття інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: ґрунтовні знання з наук про Землю, геології, метеорології, кліматології, гідрології, суміжних з науками про Землю та світоглядних дисциплін, що забезпечують формування кваліфікованого фахівця у сфері наук про Землю та раціонального використання водних ресурсів, вирішення гідрологічних проблем.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові та географічні підходи (системний, історичний, порівняльний, ландшафтно-екологічний, територіальний, картографічний), теоретичні та емпіричні методи дослідження геосфер, специфічні методики й технології пізнання явищ та процесів у польових та камеральних умовах.</p> <p>Інструменти та обладнання: обладнання (вимірювальні прилади, моделі, колекції, інформаційні технології), що необхідне для польового, лабораторного, дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер, процесів і взаємозв'язків в їх межах у просторі і часі.</p> |
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна програма ґрунтується на методології та фундаментальних засадах науки, а також на результатах сучасних наукових досліджень у галузі наук про Землю, передбачає надання загальних знань та професійну підготовку у сфері дослідження проблем геосфер, необхідних для подальшої професійно-наукової діяльності. |
| Основний фокус освітньої програми | <p>Вища освіта в галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 103 Науки про Землю.</p> <p>Ключові слова: геосфери, атмосфера, літосфера, гідрологія, гідросфера, проблеми гідросфери, гідрологічні дослідження, методологія гідрологічних досліджень, методологія прикладних досліджень в сфері наук про Землю.</p> |
| Особливості програми | <p>Залучення провідних науковців, фахівців управлінських та науково-дослідних установ і організацій до реалізації освітнього процесу.</p> <p>Здійснення навчальної діяльності у напрямку гідрології.</p> <p>Формування фахівців, що компетентні у сфері раціонального використання водних ресурсів та здатні вирішувати проблеми водокористування.</p> <p>Наявність широкого переліку вибіркових дисциплін.</p> <p>Поєднання аудиторного і самостійного навчання студентів із практичною підготовкою під час польових (з виїздом) та виробничої практик з фахових дисциплін.</p> <p>Реалізація краєзнавчого підходу в ході дослідження гідрологічних особливостей Волинської області та вивчення відповідних дисциплін.</p> <p>Залучення здобувачів до наукових досліджень шляхом участі в наукових гуртках, проблемних групах, наукових семінарах і конференціях, виконанні кафедральної наукової тематики, написанні тез та наукових статей.</p> <p>Участь здобувачів у факультетських і Всеукраїнських олімпіадах з наук про Землю, організація та проведення турнірів, брейн-рингів, квестів з метою поглиблення знань з фахових дисциплін та набуття соціальних навичок.</p> <p>Можливість академічної мобільності у закладах вищої освіти України та за кордоном.</p> |

| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
|--|--|
| Бакалаври з наук про Землю володіють комплексними знаннями щодо особливостей геосфер і можуть працювати в установах водогосподарського комплексу, сфері природокористування та водокористування, гідроекологічної експертизи, в природоохоронних організаціях, у національних природних парках, сфері моніторингу геосфер на посадах гідрогеолога, гідролога, гідрографа, гідрохіміка, фахівця з використання водних ресурсів, лаборанта наукового підрозділу. | |
| Придатність до працевлаштування | Допуском до професії є наявність підтвердженої документом про вищу освіту кваліфікації: Фахівець з охорони та раціонального використання водних ресурсів. |
| Подальше навчання | Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 103 Науки про Землю. Набуття кваліфікацій за іншими освітніми програмами та спеціальностями (спеціалізаціями) у сфері вищої освіти. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | Викладання та навчання здійснюється у формі лекцій, практичних занять із розв'язання проблем, виконання проєктів, дослідницьких лабораторних робіт, індивідуальних занять, навчання в системі Moodle, Office 365, польових навчальних і виробничих практик, підготовки курсових робіт. |
| Оцінювання | Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за системою ECTS та національною шкалою оцінювання. Поточний контроль (усне та письмове опитування, тестування, презентації, повідомлення, дискусії). Підсумковий контроль (письмові та усні заліки, екзамени, захист результатів практик, курсових робіт, атестація). |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність (ІНТ) | Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми з теорії та методики дослідження геосфер у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає проведення наукового пошуку та/або запровадження інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, дотримуватись етичних норм у професійній діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні і наукові цінності, економічні й політичні досягнення суспільства на основі розуміння перебігу історичних процесів, становлення світоглядних ідей та філософського осягнення дійсності.</p> <p>ЗК3. Здатність використовувати основні положення та підходи світоглядних наук при формуванні власної громадянської позиції і вирішенні професійних завдань.</p> <p>ЗК4. Здатність розуміти закономірності розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство, техніку і технології.</p> <p>ЗК5. Здатність здійснювати комплексні дослідження на основі системного наукового світогляду з використанням загальнонаукових та спеціальних методологічних принципів і знань.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>ЗК6. Здатність до пошуку, сприйняття, аналізу та узагальнення інформації з різних джерел, використання інформаційних й комунікативних технологій і оволодіння сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватися державною мовою усно і письмово.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК9. Здатність до саморозвитку, підвищення власної кваліфікації і фахової майстерності.</p> <p>ЗК10. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати автономно, в команді, ефективній професійній взаємодії.</p> <p>ЗК12. Здатність визначати й вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК13. Соціальна відповідальність та екологічність мислення.</p> <p>ЗК14. Володіння методами фізичного виховання, засобами дотримання норм здорового способу життя, використовувати різні види і форми рухової активності й впроваджувати їх в особисту та професійну діяльність.</p> |
| <p>Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)</p> | <p>ФК1. Здатність демонструвати знання про особливості геосфер, предмет дослідження, місце і зв'язки в системі наук про Землю, етапи розвитку, значення для суспільства.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії розвитку і складу геосфер.</p> <p>ФК3. Здатність застосовувати базові знання природничих і суспільних наук та інформаційних технологій при вивченні геосфер та їх компонентів.</p> <p>ФК4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати прості кількісні та якісні методи при дослідженні геосфер і процесів в них.</p> <p>ФК6. Здатність аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових рівнях.</p> <p>ФК7. Здатність до планування, організації та проведення досліджень, узагальнень матеріалів польових та лабораторних спостережень, звітування про їхні результати.</p> <p>ФК8. Здатність використовувати поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи сфери наук про Землю для пояснення явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному).</p> <p>ФК9. Здатність самостійно досліджувати, аналізувати просторово-часові параметри організації геосфер і взаємозв'язків між ними.</p> <p>ФК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їхні властивості та притаманні їм процеси.</p> <p>ФК11. Здатність розуміти та пояснювати особливості геосфер, внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.</p> <p>ФК12. Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем та людиною, розуміти та пояснювати наслідки антропогенного впливу на геосфери.</p> <p>ФК13. Здатність оцінювати сучасний стан, тенденції і проблеми водогосподарського комплексу України.</p> <p>ФК14. Здатність аналізувати глобальні зміни в геосферах, розуміти відповідні наслідки та діяти в напрямку запобігання негативним проявам.</p> |

| 6 – Програмні результати навчання | |
|--|---|
| Програмні результати навчання (ПРН) | <p>ПРН1. Знати свої права і громадянські обов'язки, усвідомлювати цінності вільного (демократичного) суспільства та верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, дотримуватись морально-етичних норм у професійній діяльності, мати власну філософську позицію зі світоглядних питань.</p> <p>ПРН2. Застосовувати моделі, методи і дані природничих і суспільних наук, інформаційних технологій при вивченні об'єктів і процесів у геосферах та її складових.</p> <p>ПРН3. Уміти обробляти і аналізувати інформацію із різних джерел, використовувати інформаційні й комунікативні технології, оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ПРН4. Демонструвати глибокі знання й розуміння класичних і сучасних теоретико-методологічних засад дослідження геосфер.</p> <p>ПРН5. Знати, розуміти і вміти застосовувати в професійній діяльності картографічний метод та елементи геоінформаційних технологій.</p> <p>ПРН6. Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру наук про Землю, етапи розвитку, предмет її дослідження, місце і зв'язки в системі наук.</p> <p>ПРН7. Знати і застосовувати термінологію й номенклатуру наук про Землю у процесі характеристики геосфер на різних просторових рівнях.</p> <p>ПРН8. Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу компонентів геосфер.</p> <p>ПРН9. Аналізувати склад і будову геосфер, характеризувати процеси, які в них відбуваються.</p> <p>ПРН10. Розуміти особливості організації геосфер.</p> <p>ПРН11. Аналізувати водоресурсний потенціал територій і пояснювати принципи організації водокористування в їх межах.</p> <p>ПРН12. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для здійснення професійної діяльності.</p> <p>ПРН13. Пояснювати явища й процеси в геосферах на глобальному, регіональному і локальному рівнях.</p> <p>ПРН14. Виявляти науково-дослідну активність в сфері наук про Землю.</p> <p>ПРН15. Виявляти зміни, які відбуваються у геосферах під впливом антропогенних чинників, формулювати наслідки діяльності людини у довкіллі.</p> <p>ПРН16. Уміти працювати автономно та в команді, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ПРН17. Діяти відповідно до норм здорового способу життя, впроваджувати різні види та форми рухової активності в особисту та професійну діяльність.</p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>100 % науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання циклу дисциплін, що забезпечують загальні та спеціальні (фахові) компетентності бакалавра, мають наукові ступені та/або вчені звання. Викладачі кафедр фізичної географії й економічної та соціальної географії мають досвід роботи у вищій школі, є авторами підручників, посібників, навчально-методичних видань. Рівень кваліфікації постійно підвищується, зокрема, шляхом проходження стажувань у закладах вищої освіти України та за кордоном, участі у сертифікаційних семінарах.</p> |

| | |
|---|---|
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Забезпечення, відповідно до ліцензійних умов, навчальними корпусами, приміщеннями для науково-педагогічних працівників, сучасною науковою бібліотекою, гуртожитками, що об'єднані у студентське містечко, спортивними спорудами (спортивно-оздоровчий комплекс, 12 спортивних залів, відкриті спортивні майданчики, 2 стадіони (у т.ч. «Спортивне «Ядро»)). У приміщеннях навчальних корпусів працюють 8 їдалень на 560 посадкових місць. Функціонують ботанічний сад, агробіостанція, музеї, бази відпочинку–табір «Гарт», центр культури та дозвілля. Викладання навчальних дисциплін освітньої програми Гідрологія здійснюється в спеціалізованих кабінетах. Приміщення, що використовуються у навчальному процесі, відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, доступні для використання особами з особливими потребами. Для організації освітнього процесу використовуються навчальна лабораторія краєзнавчих атласів, геологічний музей, спеціалізована аудиторія «Інноваційний освітній простір». Усі лекційні аудиторії пристосовані до використання мультимедійної техніки.</p> <p>Наявна база для проведення навчальних польових практик – табір «Гарт» (на 252 місця) на озері Світязь в межах Шацького природного національного природного парку.</p> |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>Усі навчальні дисципліни, що передбачені освітньою програмою, забезпечені навчально-методичними матеріалами. Університет має укладені договори з базами практик (понад 260). Використання інформаційного пакету навчально-методичних матеріалів в системі управління навчанням Moodle, Office 365 СНУ імені Лесі Українки та авторських розробок науково-педагогічних працівників.</p> <p>Наявна бібліотека, загальною площею 6790,3 м², з них читальні зали – 1835,7 м² на 652 місця та загальним фондом 838 554 примірники. Читальні зали є зоною Wi-Fi. Перелік фахових періодичних видань – 15, електронних фахових–6. Функціонує університетський електронний репозитарій. Електронний каталог бібліотеки містить понад 470 тис. записів і доступний онлайн в режимі 24/7.</p> <p>Для навчальних цілей в університеті використовуються 27 комп'ютерних лабораторій Центру інноваційних технологій та комп'ютерного тестування загальною площею 1136 м². Усі комп'ютери Центру (375 одиниць) об'єднані у корпоративну мережу з підключенням до глобальної мережі Internet. Парк комп'ютерної техніки університету налічує понад 1200 одиниць. Використання сучасного програмного забезпечення: Google Maps, Google Earth MS Windows, MS Office, QGIS.</p> |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та університетами України. |
| Міжнародна кредитна мобільність | У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та навчальними закладами країн-партнерів. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Можливе за умови володіння українською мовою або ж після вивчення курсу української мови на підготовчому відділенні. |

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Розподіл змісту освітньо-професійної програми за циклами

| № з/п | Цикл підготовки | Обсяг навчального навантаження бакалавра (кредитів / %) | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------------------------|
| | | Нормативні компоненти освітньої програми | Вибіркові компоненти освітньої програми | Всього за весь термін навчання |
| 1. | Цикл загальної підготовки | 97/54,19 | - / - | 97/40,41 |
| 2. | Цикл професійної підготовки | 82/45,81 | 61/25,41 | 143/59,59 |
| Всього за весь термін навчання | | 179/74,58 | 61/25,42 | 240/100 |

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми Гідрологія

(НЗ – нормативна дисципліна циклу загальної підготовки, НП – нормативна дисципліна циклу професійної підготовки, ВД – вибіркова дисципліна)

| Код о/к | Компоненти освітньої програми | Кількість кредитів / годин | Форма підсумкового контролю |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Цикл загальної підготовки | | | |
| 1.1. Нормативні навчальні дисципліни | | | |
| НЗ1 | Історія та культура України | 4/120 | Екзамен |
| НЗ2 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 4/120 | Екзамен |
| НЗ3 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 10/300 | Залік Екзамен |
| НЗ4 | Філософія | 4/120 | Екзамен |
| НЗ5 | Інформаційні технології в галузі знань | 3/90 | Екзамен |
| НЗ6 | Фізичне виховання | 6/180 | Залік |
| НЗ7 | Творчий феномен Лесі Українки | 2/60 | Залік |
| НЗ8 | Геохімія і геофізика | 4/120 | Екзамен |
| НЗ9 | Загальне землезнавство | 6/180 | Екзамен |
| НЗ10 | Геологія загальна та історична | 6/180 | Екзамен |
| НЗ11 | Метеорологія та кліматологія | 5/150 | Екзамен |
| НЗ12 | Гідрологія | 5/150 | Екзамен |
| НЗ13 | Біогеографія | 5/150 | Екзамен |
| НЗ14 | Геоморфологія і палеогеографія | 5/150 | Екзамен |
| НЗ15 | Основи раціонального природокористування та охорони природи | 4/120 | Екзамен |

| | | | |
|---|--|----------------|------------------|
| НЗ16 | Грунтознавство з основами географії ґрунтів | 4/120 | Екзамен |
| НЗ17 | Ландшафтознавство | 5/150 | Екзамен |
| НЗ18 | Теорія і методологія географічної науки | 4/120 | Екзамен |
| НЗ19 | Основи суспільної географії | 5/150 | Екзамен |
| НЗ20 | Картографія з основами геодезії | 6/180 | Екзамен |
| | Разом | 97/2910 | |
| 2. Цикл професійної підготовки | | | |
| 2.1. Нормативні навчальні дисципліни | | | |
| НП1 | Фізична географія материків та океанів | 9/270 | Залік Екзамен |
| НП2 | Регіональна економічна та соціальна географія | 9/270 | Залік Екзамен |
| НП3 | Фізична географія України | 4/120 | Екзамен |
| НП4 | Економічна та соціальна географія України | 6/180 | Екзамен |
| НП5 | Геоінформаційні системи | 4/120 | Залік |
| НП6 | Гідрохімія | 4/120 | Екзамен |
| НП7 | Прикладне ландшафтознавство | 4/120 | Залік |
| НП8 | Географічний моніторинг | 6/180 | Екзамен |
| НП9 | Основи виробництва | 7/210 | Залік Екзамен |
| НП10 | Географія Волині | 6/180 | Екзамен |
| НП11 | Суспільно-географічний комплекс Волині | 6/180 | Екзамен |
| НП12 | Курсова робота з географічного моніторингу | 3/90 | Залік |
| НП13 | Курсова робота з гідрології | 3/90 | Залік |
| НП14 | Навчальна комплексна природничо-наукова практика | 4/120 | Залік |
| НП15 | Навчальна професійно-орієнтована практика | 4/120 | Залік |
| НП16 | Виробнича практика з фаху | 3/90 | Залік |
| | Разом | 82/2460 | |
| 2.2. Вибіркові навчальні дисципліни | | | |
| ВД1 | 1.1.Озерознавство. 1.2.Озера Волині. | 4/120 | Залік |
| ВД2 | 2.1.Гідрогеологія. 2.2.Гідрологія річок. | 4/120 | Залік |
| ВД3 | 3.1.Гідробіологія. 3.2.Гідроекологія. | 5/150 | Екзамен |
| ВД4 | 4.1.Методи прикладних досліджень. 4.2.Методи гідрологічних досліджень. | 5/150 | Екзамен |
| ВД5 | 5.1.Географічне моделювання і прогнозування. 5.2.Ландшафтна експертиза. | 5/150 | Екзамен |
| ВД6 | 6.1.Океанологія. 6.2.Гідрохімія Світового океану. | 4/120 | Залік |
| ВД7 | 7.1.Рекреаційна географія. 7.2.Основи туризму. | 4/120 | Залік |
| ВД8 | 8.1.Екологічна безпека. 8.2.Екологічна безпека водокористування. | 5/150 | Екзамен |

| | | | |
|-------------|--|-----------------|---------|
| ВД9 | 9.1.Географія природно-ресурсного потенціалу України. 9.2.Екскурсознавство і музеєзнавство. | 5/150 | Залік |
| ВД10 | 10.1.Заповідна справа. 10.2.Заповідні гідрологічні об'єкти. | 5/150 | Залік |
| ВД11 | 11.1.Водопостачання і водовідведення. 11.2.Водокористування і кадастр вод. | 5/150 | Екзамен |
| ВД12 | 12.1.Оцінка якості вод. 12.2.Гідрографія України. | 5/150 | Залік |
| ВД13 | 13.1.Охорона водних ресурсів. 13.2.Гідрологія урбанізованих територій. | 5/150 | Екзамен |
| | Разом | 61/1830 | |
| | Всього за навчальним планом | 240/7200 | |

Тематика наукових досліджень

1. Дослідження природи Західного Полісся (геоморфології, гідрології, геології, водних ресурсів, клімату, біологічного різномайття, охорони природи, раціонального природокористування, заповідної справи).
2. Оцінка природно-ресурсного потенціалу Північно-Західного регіону України та прикордонних територій.
3. Оцінка сучасного екологічного стану Волинської області та розробка шляхів екологічно-безпечного стійкого розвитку.
4. Аналіз екологічної безпеки Волинської області та розробка заходів для її підвищення.
5. Розробка регіональної схеми екомережі Волинської області, локальних схем екомережі адміністративних районів та ОТГ.
6. Оцінка сучасного та розробка перспектив розвитку природно-заповідного фонду Західного Полісся.
7. Водоресурсний потенціал та проблеми комплексного розвитку Північно-Західного регіону України та прикордонних територій.
8. Територіальні особливості прояву глобальних змін клімату.
9. Проблеми малих річок Північно-Західного регіону.
10. Дослідження наслідків осушувальної меліорації у межах Волинської області.
11. Дослідження озерних комплексів Волинської області та прилеглих територій.
12. Аналіз стану водно-болотних угідь Західного Полісся та прилеглих територій.
Проблема вторинного заболочення.
13. Гідрологічні наслідки гіричодобування у межах Волинської області.
14. Наслідки добування бурштину у межах Західного Полісся.
15. Перспективи розвитку водного туризму у межах Північно-Західної України.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

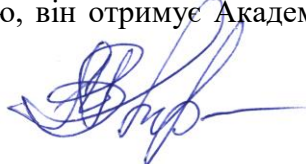
Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, які навчаються у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки за освітньо-професійною програмою Гідрологія здійснюється у формі комплексного державного екзамену, який має на меті встановлення сформованості у здобувача вищої освіти загальних і фахових компетентностей та рівня досягнення ним програмних результатів навчання, передбачених даною освітньою програмою і завершується врученням диплома державного зразка. За результатами екзамену, атестаційною комісією, призначеною наказом ректора Університету, приймається рішення про присудження (відмову в присудженні) кваліфікації:

Фахівець з охорони та раціонального використання водних ресурсів.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

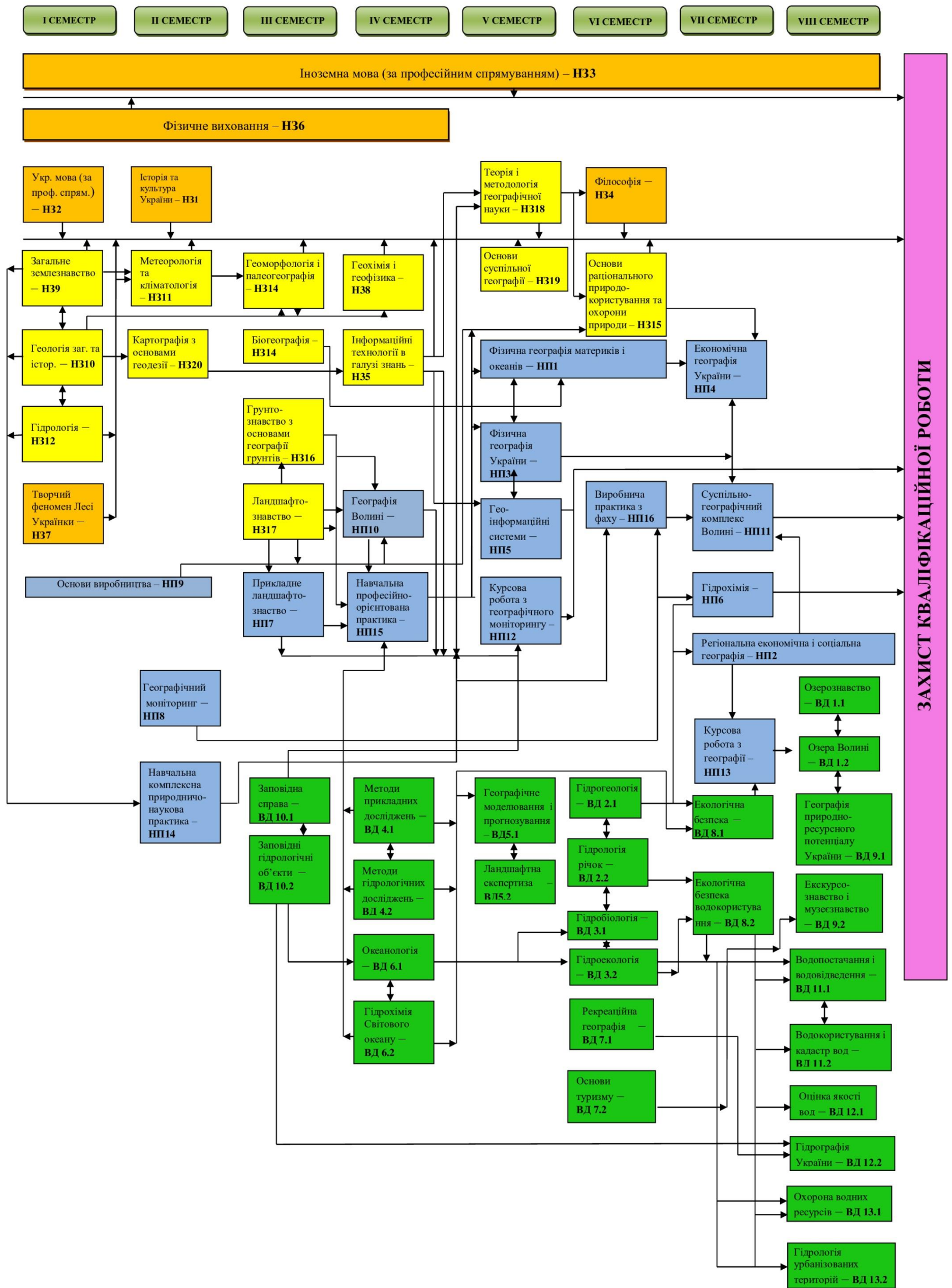
У разі відмови атестаційною комісією у присудженні здобувачеві кваліфікації, передбаченої даною освітньою програмою, він отримує Академічну довідку встановленого зразка.

Керівник групи забезпечення



доц. М. Р. Забокрицька

4. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

(ЗК – загальна компетентність, ФК – фахова компетентність, НЗ – нормативна дисципліна циклу загальної підготовки, НП – нормативна дисципліна циклу професійної підготовки, ВД – вибіркова дисципліна)

| Освітні компоненти / Компетент- ності | ІК | ЗК1 | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | ЗК9 | ЗК10 | ЗК11 | ЗК12 | ЗК13 | ЗК14 | ФК1 | ФК2 | ФК3 | ФК4 | ФК5 | ФК6 | ФК7 | ФК8 | ФК9 | ФК10 | ФК11 | ФК12 | ФК13 | ФК14 |
|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| НЗ1 | + | + | + | + | | + | | | | + | | | | | | | | + | | | | | | + | | | | | |
| НЗ2 | + | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ3 | + | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ4 | + | + | + | + | | + | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| НЗ5 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | | | | | | | | |
| НЗ6 | + | | | | | | | | | | | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ7 | + | | + | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ8 | + | | | | + | + | + | | | + | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | | | + |
| НЗ9 | + | | | | + | + | + | | | + | | | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | | + | + |
| НЗ10 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| НЗ11 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| НЗ12 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| НЗ13 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НЗ14 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НЗ15 | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| НЗ16 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НЗ17 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НЗ18 | + | | + | | + | + | + | | | + | | | | + | | + | + | + | | + | | + | + | | | + | + | | + |
| НЗ19 | + | | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + |
| НЗ20 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | | | | | + | + | + | + | + | + | + | | + | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|---|--|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НП1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | | + | + | | + | + | + | + | + | | + |
| НП2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | | + | + | | + | + | + | + | + | + | + |
| НП3 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НП4 | + | | + | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| НП5 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + |
| НП6 | + | | | | + | + | | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| НП7 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НП8 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| НП9 | + | | + | | + | | + | | | + | + | + | | + | | + | | | | | | | | | | | + | + | + |
| НП10 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | | |
| НП11 | + | | + | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | | + | + | |
| НП12 | + | | + | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НП13 | + | | + | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| НП14 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| НП15 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| НП16 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| ВД1.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД1.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД2.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| ВД2.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД3.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД3.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД4.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД4.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД5.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД5.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| ВД6.1 | + | | | | + | + | + | | | + | | + | | + | | + | + | + | | + | + | | + | | + | + | + | | + |
| ВД6.2 | + | | | | + | + | + | | | + | | + | | + | | + | + | + | | + | + | | + | | + | + | + | | + |
| ВД7.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВД7.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | | + | + | + | + | + | | | + | + | | + | + | + | + | | |
| ВД8.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД8.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД9.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД9.2 | + | | + | | | + | + | | | + | + | + | | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | | | |
| ВД10.1 | + | | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | | + | + | + | | + | + | + | + | | + |
| ВД10.2 | + | | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| ВД11.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| ВД11.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| ВД12.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| ВД12.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| ВД13.1 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ВД13.2 | + | | | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |

Керівник групи забезпечення



доц. М. Р. Забокрицька

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання
компонентами освітньо-професійної програми «Гідрологія»**

(ПРН – програмні результати навчання, НЗ – нормативна дисципліна циклу загальної підготовки, НП – нормативна дисципліна циклу професійної підготовки, ВД – вибіркова дисципліна)

| Освітні компо- ненти/ Програм ні результат и навчанн я | ПРН 1 | ПРН 2 | ПРН 3 | ПРН 4 | ПРН 5 | ПРН 6 | ПРН 7 | ПРН 8 | ПРН 9 | ПРН 10 | ПРН 11 | ПРН 12 | ПРН 13 | ПРН 14 | ПРН 15 | ПРН 16 | ПРН 17 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| НЗ1 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ2 | | | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| НЗ3 | | | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| НЗ4 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ5 | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | |
| НЗ6 | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |
| НЗ7 | + | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| НЗ8 | | + | + | | | | | + | + | | | | + | | + | + | |
| НЗ9 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | | + | + | |
| НЗ10 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |
| НЗ11 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |
| НЗ12 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НЗ13 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |
| НЗ14 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |
| НЗ15 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НЗ16 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НЗ17 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|
| НЗ18 | | + | + | + | + | + | + | | | + | | | + | + | | | |
| НЗ19 | + | + | + | | + | | + | | | + | + | | + | + | + | | |
| НЗ20 | | + | + | | + | | | + | + | | | | + | | | + | |
| НП1 | | + | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + | |
| НП2 | | + | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + | |
| НП3 | | + | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + | |
| НП4 | | + | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + | |
| НП5 | | + | + | | + | | | + | + | | | | + | | | + | |
| НП6 | | + | + | | | | | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП7 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |
| НП8 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП9 | | | + | | | | | | + | + | + | | + | | + | | |
| НП10 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП11 | | + | + | | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + | |
| НП12 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП13 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП14 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП15 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| НП16 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД1.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД1.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД2.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД2.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД3.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | | + | | + | + | + | + | |
| ВД3.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД4.1 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД4.2 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД5.1 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| ВД5.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД6.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | | + | + | |
| ВД6.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | | + | + | |
| ВД7.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + |
| ВД7.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + |
| ВД8.1 | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД8.2 | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД9.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД9.2 | | | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | | + | + | |
| ВД10.1 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | | | + | + | + | + | |
| ВД10.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД11.1 | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД11.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД12.1 | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД12.2 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД13.1 | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |
| ВД13.2 | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | |

Керівник групи забезпечення



доц. М. Р. Забокрицька